

2021

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство овощехранилища на 3000 тонн»

Том 4 . Часть 1.
ПП. Паспорт проекта.

Шифр-304

Директор



Хен Е.В.

Главный инженер проекта

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the Chief Engineer of the project.

Бестембеков Е.Ж..

Заказчик – ТОО «QUNDYZDY AGRO». Разработчик (Генпроектировщик) – ТОО «Строй Бизнес Консалтинг». Источник финансирования – частные средства. Место расположения – Осакаровский район, с. Шункырколь.	Наименование рабочего проекта – «Строительство овощехранилища на 3000 тонн».	Исходные данные для разработки Задание на проектирование, утвержденное ТОО «QUNDYZDY AGRO». Архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Осакаровского района». Акт на право временного возмездного землепользования №2105281020109638 от 28.05.2021г., выданный отделом Осакаровского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Технические условия №004056 от 21.05.2021г., выданные ТОО «КРЭК» на проектирование сетей электроснабжения. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства, выполненный ТОО «НОТЕУ» в 2021 г.
--	--	--

Перечень основных зданий (сооружений)

1. Здание овощехранилища на 3000 тонн (поз. 1 на генплане).

Эскизные и графические материалы

1. Генплан
2. Фасады. Здания овощехранилища.

3. Разрезы. Здания овощехранилища.
4. Планы на отм. 0,000. Здания овощехранилища.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Количество
1	Мощность, вместимость, пропускная способность	тонн	3000
2	Площадь отведённого участка	га	4,8860
3	Общая площадь здания овощехранилища	м ²	1350,20
4	Строительный объём проектируемого здания овощехранилища	м ³	9517,86
5	Продолжительность строительства	Мес.	2,5

Дополнительные сведения

ТОМ 1 Пояснительная записка.
 ТОМ 2 Рабочие чертежи.
 Альбом 1. Здание картофелехранилища.
 Разделы: АС, КМ, ЭМ, ТХ.
 Альбом 3. Автовесы.
 Раздел КЖ.
 Альбом 4. Наружные сети.
 Разделы: ГП, ЭС, ЭН.
 ТОМ 3 Сметная документация
 ТОМ 4 Паспорт рабочего проекта.
 ТОМ 5. Проект организации строительства.

Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «НОТЕУ» в 2021 году.

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях площадки строительства.

Район участка изысканий находится в Карагандинской области и отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха, в сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении продолжительного лета.

Относительная равнинность рельефа, незащищённость территории от проникновения в её пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Штилевая по-

года не характерна для данной области. Ветры отличаются большой повторяемостью и силой. Преобладающее их направление - юго-западное и юго-восточное, особенно в зимний период, летом возрастает повторяемость ветров с северо-востока. Карагандинская область является районом резко недостаточного увлажнения. В течение года осадки распределяются неравномерно. На холодную часть года приходится 25- 30% годовой суммы осадков обычно наблюдается в июле, минимум – феврале, марте.

В распределении снежного покрова по территории наблюдается довольно чётко выраженная зональность, проявляющаяся в закономерном убывании высоты снежного покрова и запасов воды в нём, а также в сокращении продолжительности залегания снежного покрова в направлении с севера на юг. Характеристика составлена по СП РК 2.04.-01-2017 "Строительная климатология".

Температура воздуха

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Таблица 2

Среднемесячная и годовая температура воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-13,6	-13,2	-6,6	5,8	13,3	18,9	20,4	18,3	12,3	4,1	-4,8	-11,0	3,7

Климатический подрайон строительства IIIA – СП РК 2.04-01-2017

Средняя месячная температура самого холодного месяца года - января, составляет -13,6 градусов, а самого теплого - июля, +20,4 градусов тепла.

В отдельные, очень суровые, зимы температура может понижаться до 42,9 градусов мороза (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%. 17 декабря 2012г. был отмечен абсолютный минимум температуры воздуха минус 43,8градусов.

В жаркие дни температура может повышаться до +40,2 градусов (абсолютная максимальная температура), средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +27 градусов.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по Карагандинской области - (-35) градусов с обеспеченностью 0,98 и (-32) градуса с обеспеченностью 0,92, средняя продолжительность отопительного периода 212 суток.

Атмосферные осадки

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 230 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплый период года (май-сентябрь) - 126 мм, за холодный - 104 мм.

Согласно по СП РК 2.04.-01-2017 номер района по весу снегового покрова - III.

Ветер

В районе исследований ветры постоянны, штиль отсутствует, за исключением районов закрытых котлованов и горных ущелей. Преобладающее направление ветра- северо-восточное.

В зимнее время ветры отличаются большими скоростями, в связи с этим зимой часто наблюдаются сильные бураны и метели.

Среднегодовая скорость ветра равна 4,3 м/сек. Количество дней с ветром в году составляет 280 - 300.

Согласно СНиП 2.01.07-85*, Приложение № 5, Карта районирования, Карта 3:

- номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5; номер района по давлению ветра -III.

Глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания по СП РК «Строительная климатология» составляет - 205 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву - 234 см (наибольшее проникновение бывает обычно в марте).

По аналогии с данными по другим регионам возможное проникновение нуля в глубину, при малоснежной зиме, может достигать в суглинках-350см. (СП РК 2.04-01-2017).

По результатам камеральной обработки буровых работ согласно лабораторных исследований, произведено разделение грунтов, слагающие территорию изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ 1. Супеси (dp QII-III),

ИГЭ 2. Суглинки (dp QII-III).

Полные физико-механические свойства грунтов см. в инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства, выполненных ТОО «НОТЕУ» в 2021 г.

Конструктивные решения.

Здание овощехранилища

Фундамент - ленточный, монолитный из бетона кл. C12/15, W4, F100 на порталаднцементе.

Наружные и внутренние стены толщиной 500 мм- из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018

Утеплитель наружных стен толщиной 100 мм - мин. плита. ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012.

Стены фонаря толщиной 200 мм из газобетонных блоков II/390x190x190/D500/B2.5/ F100

на цементно-песчаном растворе М100.

Перегородки толщиной 100 мм - из газобетонных блоков ($D=800 \text{ кг/м}^3$) на цементно-песчаном растворе М75.

Перекрытия - железобетонные по серии 1.038.1-1.

Прогоны - железобетонные по серии 1.225.-2.

Кровли - кровельная сэндвич на основе базальтового утеплителя толщиной 150 мм по металлическим балкам и прогонам. Окна - индивидуальные металлопластиковые двухкамерные.

Ворота - металлические подъемно-секционные по ГОСТ 31174-2017

Двери наружные и внутренние по ГОСТ 31173-2016

Полы - по экспликации полов.

Внутренняя отделка - по ведомости отделки.

Наружная отделка - профлист С18-1000-0,6 из оцин. стали с полимерным покрытием по ГОСТ 24035-2016.

Отмостка - бетонная, шириной 1000мм.

Автовесы

Габаритные размеры фундамента (dxbxh) 28,44x4,04x0,9 м принята на основании технического задания на проектирования.

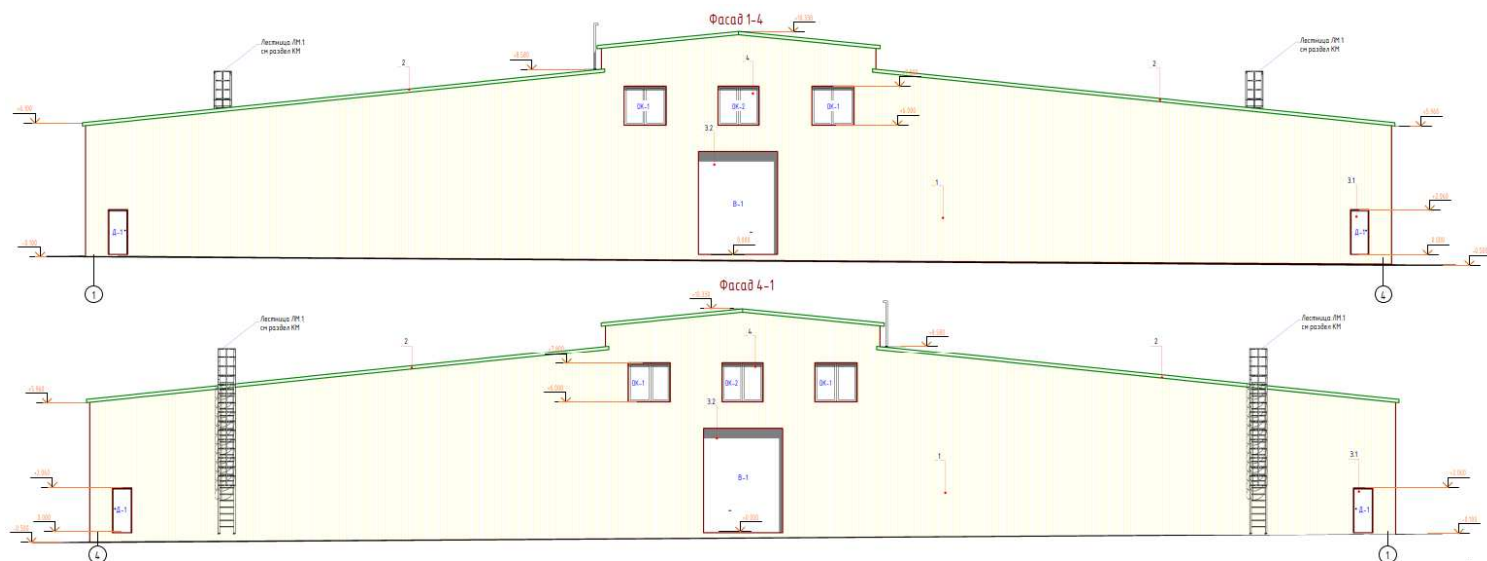
Фундамент монолитный ФМ-1 (под автомобильные весы) выполнен с габаритными размерами 8,6x9 м, толщиной 500 мм - из бетона С16/20 портланд-цементе по СТ РК EN 206-2017. Марка по водопроницаемости W4, марка F100 по морозостойкости.

В качестве арматуры принята сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций периодического профиля кл. А400 ГОСТ 34028-2016.



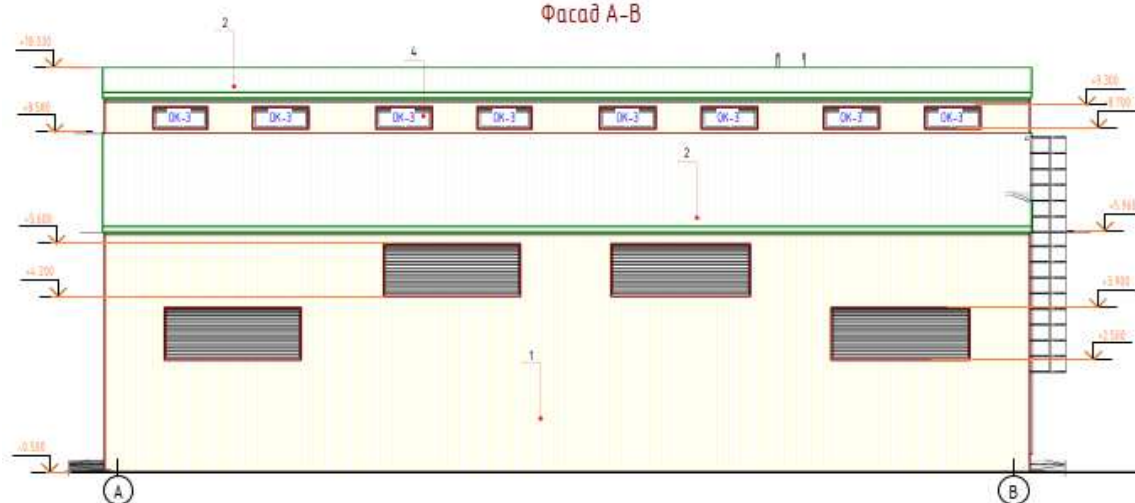
Здание овощехранилища.

Фасады 1-4, 4-1

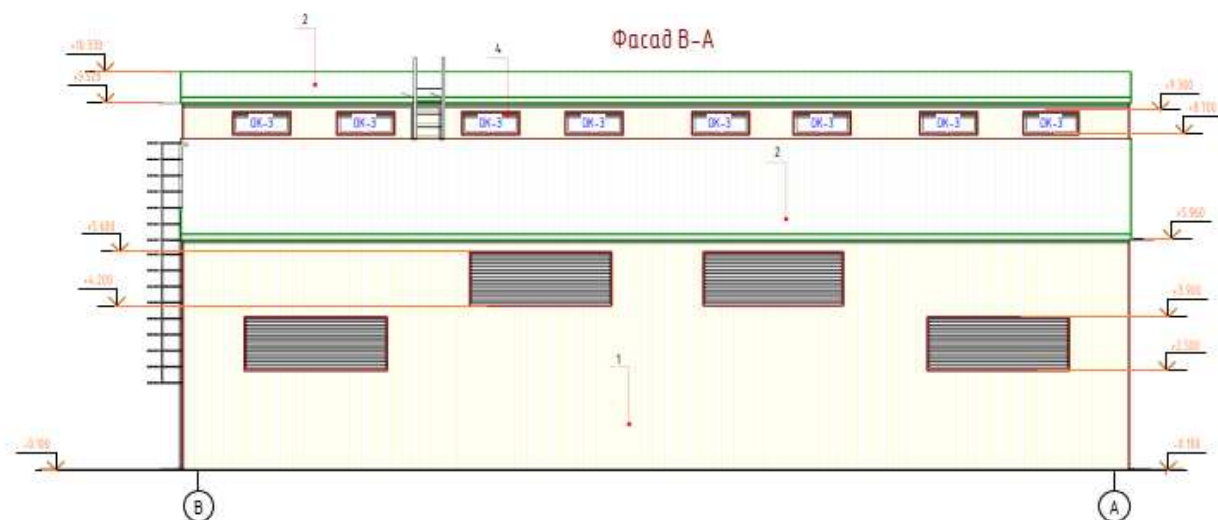


Фасады А-В, В-А

Фасад А-В



Фасад В-А



План на отм. 0,000
Здание овощехранилища.

